

P C T

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PC03-SY065	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/03801	国際出願日 (日.月.年) 27.03.2003	優先日 (日.月.年) 24.05.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>1</sup> H01J31/12, 29/28, 29/92		
出願人 (氏名又は名称) ソニー株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>7</u> ページからなる。  <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で _____ ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input checked="" type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input checked="" type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 14.08.2003	国際予備審査報告を作成した日 04.02.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  波多江 進	2G	9508
電話番号 03-3581-1101 内線 3224			

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 出願時に提出されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 出願時に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 出願時に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語
3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☒ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1-13と請求の範囲25-29とは、アノード電極ユニット間のギャップ長を所定範囲とする共通の特別な技術的特徴を有する発明（以下、発明A）であり、請求の範囲14-24と請求の範囲30-33と請求の範囲34-36とは、アノード電極ユニットの面積、大きさを所定範囲とする共通の特別な技術的特徴を有する発明（以下、発明B）である。

しかしながら、発明Aと発明Bとに共通する技術的特徴は、周知の冷陰極電界電子放出表示装置において、アノード電極が2以上のアノード電極ユニットから構成される点であるが、この点は出願人が明細書に記載しており、JP 2001-243893 Aに開示されているように公知であり、発明Aと発明Bとの間には、一以上の同一の「特別な技術的特徴」を含む技術的な関係があるとは認められない。

また、上記の発明Aの特別な技術的特徴と、発明Bの特別な技術的特徴とは、上記のようにアノード電極間のギャップに関するものと、アノード電極ユニットの面積、大きさに関するものであり、互いに対応するものでもない。

したがって、発明Aと発明Bとの間には、一以上の対応する「特別な技術的特徴」を含む技術的な関係があるとも認められない。

なお、「特別な技術的特徴」とは、各発明が全体として先行技術に対する貢献を明確にする技術的特徴をいうものである（PCT規則13.2）。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

- ☒ すべての部分
- ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ に関する部分

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 3-6, 10-24, 26-28, 30-36

有

請求の範囲 1, 2, 7-9, 25, 29

無

進歩性 (IS)

請求の範囲 3, 10, 16, 22

有

請求の範囲 1, 2, 4-9, 11-15, 17-21, 23-36

無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-36

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 3199682 B2 (キヤノン株式会社) 2001.08.20  
 文献2: JP 2000-251797 A (キヤノン株式会社) 2000.09.14  
 文献3: JP 2001-243893 A (ソニー株式会社) 2001.09.07  
 (上記文献はいずれも、国際調査報告で引用された文献である。)

請求の範囲 1, 2

請求の範囲 1, 2は、文献1又は2により新規性を有しない。

文献1には、フェースプレート2（アノードパネルに相当する）が、基板8と、基板8の表面に形成された蛍光体膜10、メタルバック9（アノード電極に相当する）、取り出し部分（給電線に相当する）から構成されており、メタルバック9は分割パターンニングされ、分割列毎に電流制限抵抗（抵抗部材に相当する）と取り出し部分を介して外部電源（アノード電極制御回路に相当する）に接続されている電子放出装置を用いた画像形成装置が記載されており（【0089】—【0090】及び【図29】、【図30】）、また、メタルバックの分割の具体例として、メタルバックの間隔（ギャップ長に相当する）を50 $\mu$ m、アノード電圧を5.0kVとすることが記載されている（【0225】—【0230】）。

文献2には、アノード基板が、ガラス基板5と、ガラス基板5の表面に形成された蛍光膜4、メタルバック2（アノード電極に相当する）、高電圧印加部1（給電線に相当する）から構成されており、メタルバック2は電極間切り込み部42により分割され、分割されたメタルバック毎に電極間切り込み部41が形成された部分（抵抗部材に相当する）と高電圧印加部を介して高電圧が印加されており、電極間切り込み部の幅（ギャップ長に相当する）を200 $\mu$ m、アノード電圧を10kVとすることが記載されており、明記されていないものの、アノード電極制御回路に相当する回路を備えることは当業者には明らかである。

請求の範囲 3, 10, 16, 22

請求の範囲 3, 10, 16, 22は、文献1—3に対して新規性及び進歩性を有する。

文献1—3にはいずれにも、給電線を抵抗部材を介して直列接続された2以上の給電線ユニットから構成することは、記載も示唆もされていない。

(補充欄に続く)

## Ⅷ. 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

1. 請求の範囲6, 14, 28, 30で規定される「 $(V_A/7)^2 \times (S/d) \leq 2250$ 」なる条件は、明細書第26頁～同第30頁の記載によると、アノード電極がアルミニウムであり、アノード電極の厚さが $1\mu\text{m}$ であり、1サブピクセルの大きさが $0.04\text{mm}^2$ であるという特定の条件下におけるアノード電極ユニットにおける1サブピクセルに相当する大きさが蒸発したための条件であるが、上記各請求の範囲ではこれらの特定の条件が特定されておらず、数値限定の臨界的意義が不明である。

2. 請求の範囲25, 30の「1つのアノード電極ユニットがアノード電極制御回路に接続されており」との記載は、アノード電極制御回路に接続されるアノード電極ユニットは少なくとも1つであるのか、1つのみであるのか、不明瞭である。また、1つのみであるとする、例えば図17では図面右端のアノード電極ユニットは抵抗体 $R_0$ を介してアノード電極ユニットに接続されているが、図面右端以外のアノード電極ユニットも抵抗体層128及び抵抗体 $R_0$ を介して接続されており、実施例と対応しない。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

## 第 V 欄の続き

## 2. 文献及び説明の続き (1)

請求の範囲 4, 5

請求の範囲 4, 5 は、文献 1 及び 3 又は文献 2 及び 3 により進歩性を有しない。

文献 3 には、基板上 310 上にストライプ状の下部電極層 331、ストライプ状に配置された複数の単位蛍光体層の集合体である蛍光体層グループ Gr 2、上部電極層 332 を順に設けた表示用パネルが記載されており (【0087】-【0091】及び【図13】、【図14】)、文献 1, 2 でもメタルバックとともにストライプ状の下部電極層を設けることは当業者には自明の組み合わせである。

請求の範囲 6, 14, 15, 21

請求の範囲 6, 14, 15, 21 は、文献 1 により進歩性を有しない。

文献 1 には、 $1000 \times 500$  素子の電子源の ITO 膜を 1000 ライン分に分離し、フェースプレートとリアプレート間を 2mm、高電圧  $V_a$  として、5 kV を印加することが記載されており (【0101】-【0106】及び【図1】、【図3】)、また同様の  $1000 \times 500$  素子の電子源の陽極の面積は  $100 \text{ cm}^2$  であることが記載されている (【0017】-【0019】)。してみると、 $d = 2 \text{ mm}$ 、 $V_a = 5 \text{ kV}$ 、 $S = 100 \times 100 / 1000 = 10 \text{ mm}^2$  であるから、 $(V_a / 7)^2 \times (S / d)$  は約 2.6 である。上記のメタルバックも同様の分割を行うことは、当業者には自明の組み合わせである。

請求の範囲 7-9

請求の範囲 7-9 は、文献 2 により新規性を有しない。

文献 2 には、アノードの切り込み部に導電性膜 9 を設け、導電性膜の抵抗率を適宜選択することも記載されている (【0031】-【0032】)。

請求の範囲 11, 12

請求の範囲 11, 12 は、文献 2 及び 3 により進歩性を有しない。

請求の範囲 4, 5 について指摘したとおりである。

請求の範囲 13, 19, 20

請求の範囲 13, 19-21 は、文献 1 及び 2 により進歩性を有しない。

文献 1 でも文献 2 と同様の導電層を設けることは、当業者には容易である。

請求の範囲 17, 18

請求の範囲 17, 18 は、文献 1, 3 により進歩性を有しない。

請求の範囲 4, 5 について指摘したとおりである。

請求の範囲 23, 24

請求の範囲 23, 24 は、文献 1-3 により進歩性を有しない。

請求の範囲 4, 5 について指摘したとおりである。

請求の範囲 25, 29

請求の範囲 25, 29 は、文献 2 により新規性を有しない。

文献 2 でも、少なくとも 1 つの分割されたメタルバックはアノード電極制御回路に接続されている。

請求の範囲 26, 27

請求の範囲 26, 27 は、文献 2, 3 により進歩性を有しない。

請求の範囲 4, 5 について指摘したとおりである。

(補充欄に続く)

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

2. 文献及び説明の続き (2)

請求の範囲 28, 30, 33

請求の範囲 28 は、文献 1, 2 により進歩性を有しない。

文献 1 でも文献 2 と同様の導電層を設けることは、当業者には容易である。

請求の範囲 31, 32

請求の範囲 31, 32 は、文献 1-3 により進歩性を有しない。

請求の範囲 4, 5 で指摘したとおりである。

請求の範囲 34

請求の範囲 34, 35 は、文献 1 により進歩性を有しない。

請求の範囲 6, 14, 15 で指摘したとおり、文献 1 の条件は本願明細書に記載されているアノード電極ユニットの 1 サブピクセルに相当する大きさの部分が蒸発しないための条件を十分に満たしており、文献 1 でもそのような蒸発は起きないものと認められる。

請求の範囲 36

請求の範囲 36 は、文献 1, 2 により進歩性を有しない。

文献 1 でも文献 2 と同様の導電層を設けることは、当業者には容易である。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**